

Title (en)

Fuel injection nozzle for self-igniting internal-combustion engines in particular.

Title (de)

Kraftstoff-Einspritzdüse für insbesondere selbstzündende Brennkraftmaschinen.

Title (fr)

Injecteur de combustible particulièrement pour moteurs à combustion interne à auto-allumage.

Publication

EP 0225487 A1 19870616 (DE)

Application

EP 86115429 A 19861107

Priority

DE 3543901 A 19851212

Abstract (en)

1. Fuel injection nozzle for, in particular, self-ignition-type internal-combustion engines, comprising a nozzle housing (10, 62) which, in the installed condition, protrudes from an installation hole (56) of the engine casing (34) at least over a part of its length and the protruding area of which is provided with a central threaded stub (20) for connecting a fuel line, characterized by the following features : a) a protective cap (40, 60), which is known per se, is constructed as an inherently rigid component which is at least approximately adapted to the shape of the area of the nozzle housing (10, 62) protruding from the engine casing (34) and consists of a material having spring-elastic properties, preferably plastic ; b) the protective cap (40, 60) exhibits at its side facing away from the engine casing an opening through which the threaded stub (20) of the nozzle housing (10, 62) penetrates when the protective cap (40, 60) is pushed onto the nozzle housing (10, 62) ; c) the protective cap (40, 60) also exhibits at its side facing away from the engine casing elastically deflectable wall sections (43, 74) which point towards the opening and which are separated from one another by slots and which lockingly engage behind a shoulder, pointing towards the engine casing, of the threaded stub (20).

Abstract (de)

Kraftstoff-Einspritzdüse für Brennkraftmaschinen, mit einer Schutzkappe (40, 60), welche die aus dem Maschinengehäuse herausragenden Teile (10, 12, 62) der Einspritzdüse mindestens teilweise übergreift. Die Schutzkappe (40, 60) ist erfindungsgemäß als ein der Form der umgriffenen Teile (10, 12, 62) mindestens annähernd angepaßtes, eigensteifes Bauteil ausgebildet und unverlierbar an einem dieser Teile festgehalten. Dadurch ist mit einfachen und billigen Mitteln das Korrosionsproblem der von der Schutzkappe umgriffenen Teile gelöst und außerdem kann die Schutzkappe als Informationsträger für die Einspritzdüse dienen, so daß ein Einrollen der Düsenhalterbeschriftung und gegebenenfalls eine Farbkennzeichnung am Düsenhalter entfällt.

IPC 1-7

F02M 61/14; **F02M 61/16**

IPC 8 full level

F02M 61/14 (2006.01); **F02M 61/16** (2006.01)

CPC (source: EP)

F02M 61/14 (2013.01); **F02M 61/16** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] US 3159350 A 19641201 - RUDOLF MANGOLD
- [A] GB 2062101 A 19810520 - BOSCH GMBH ROBERT
- [A] DE 2027696 A1 19711021
- [A] FR 2091778 A5 19720114 - GEN MOTORS CORP
- [A] DE 1224092 B 19660901 - KLOECKNER HUMBOLDT DEUTZ AG
- [A] DE 902200 C 19540121 - SEMT

Cited by

FR2627232A1; GB2216184A; GB2216184B; WO2007017299A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0225487 A1 19870616; **EP 0225487 B1 19900808**; DE 3543901 A1 19870619; DE 3673354 D1 19900913; JP S62142858 A 19870626

DOCDB simple family (application)

EP 86115429 A 19861107; DE 3543901 A 19851212; DE 3673354 T 19861107; JP 29359686 A 19861211